Natronium.

Natron und Chlorin.

Natron-Chlorid.

Herr Labarraque in Paris hat dieſes Chlor-Natron zur Reinigung fauligter Geſchwüre vorgeſchlagen, welches Herr Yorſſe auch mit Erfolg angewendet hat. Dieſes Mittel dürfte daher in manchen Fällen einer genauen Bekanntſchaft werth ſeyn. (Froriep's Notizen VII. S. 91.)

Natronſalze.

Schwefelſaures Natron.

Das neutrale in ſeinem Verhalten gegen Waſſer und zu ſeinem Kryſtallwaſſer.

Die Verbindungen der Schwefelſäure mit dem Natron ſind von mir in mehreren Puncten gemeinſchaftlich mit Herrn C. Firnhaber unterſucht worden. Durch eine neue Analyſe des neutralen Salzes habe ich die Reſultate früher Chemiker beſtätigt, und mehrere Verſuche und Beobachtungen gemacht über die Einflüſſe, welche das Waſſer auf dieſes Salz ausübt. Die Löslichkeitsverhältniſſe dieſer Verbindung im Waſſer ſind ſehr merkwürdig. Sie nehmen in den niedrigen Temperaturen ſehr raſch ſteigend zu bis zu 25° R., wo 100 Theile Waſſer 479,97 Theile Salz aufnehmen. Dieſes ſcheint der Punct der größeſten Sättigung zu ſeyn, denn von da ab fällt und ſteigt die Löslichkeit in kleinen Oscillationen, ohne jedoch auch bei der Siedhitze jenen höheren Grad der Concentration wieder zu erreichen. Dieſes ſtimmt auch ziemlich mit

Gay-

Gay-Luſſac's Verſuchen überein, welcher den Punct der größeſten Concentration bei 33° C. ſetzt, alſo ohngefähr bei 26°,3 R. Es ſollen nach ihm alsdann 100 Waſſer 322 Theile Salz löſen. Wenn man aber erwägt, daß nach meinen Verſuchen bei 30° R. 100 Waſſer 294,04 Salz aufnehmen, ſo wird man zwar wohl die Richtigkeit der von Gay-Luſſac bei jener Temperatur beſtimmten Löſungsverhältniſſen einſehen können, aber auch aus meinen andern Verſuchen finden, daß der Punct der größeſten Concentration nach unter 26° R. und vielmehr bei 25° R. liege, wo das Waſſer die obengenannte Salzmenge zu löſen vermag. Ohne Zweifel würde Gay-Luſſac daſſelbe Reſultat erhalten haben, wie ich, hätte er eine Löſung von jener Temperatur unterſucht. Sehr merkwürdige Erſcheinungen bietet das ſchwefelſaure Natron dar, wenn es erhitzt wird. Es ſchießt zwiſchen 25 bis 30° R. in ſeinem Kryſtallwaſſer unter Abſonderung einer feſten Salzmaſſe, wie dieſes ebenfalls ſchon Gay-Luſſac beobachtet hat, indem es durch die Wärme in ein waſſerarmes (das feſte) und in ein waſſerreicheres (das flüſſige) Salz zerfällt. Wie ſich dieſe merkwürdigen Verbindungen weiter verhalten, habe ich im Archive bereits angeführt. Sie ſind verſchieden nach der Temperatur. So zerfallen z. B. 4 Atome neutrales Salz ($\dot{Na}\,\ddot{S}^2 + 20Aq$) in 2 Atome $\dot{Na}\,\ddot{S}^2 + 5Aq$ und 2 Atome $\dot{Na}\,\ddot{S}^2 + 75Aq$. Auch der Alkohol verhält ſich ganz beſonders gegen dieſes an Kryſtallwaſſer ſo reiche Salz. Wird daſſelbe bis zu

30° R. damit erhitzt, so tritt es einen großen Theil seines Wassers an den Alkohol ab und das wasserarme Salz, welches hierbei entsteht, enthält noch weniger Wasser, als dasjenige, welches durch die bloße Wärme von 30° R. aus dem krystallisirten Salze sich abscheidet. Wird das Glaubersalz hinreichende Zeit der Verwitterung ausgesetzt, so verliert es seinen ganzen Wassergehalt, und dieses verwitterte Salz ist also wesentlich von dem festen Salze verschieden, welches sich durch Erhitzen des krystallisirten bildet. Das saure schwefelsaure Natron habe ich ebenfalls näher geprüft und finde seine Zusammensetzung 2N S4 + 15Aq. Die 2 Antheile S, welche das neutrale Salz zum Bisulphas machen, sind dabei nur sehr schwach gebunden, und können auf pyrochemischen, so wie auf hydrochemischen Wege (durch Alkohol oder Wasser u. s. w.) schon davon zum Theil getrennt werden. (S. Archiv VII. S. 151.)

Krystallform des schwefelsauren Natrons.

Die Krystallisation des Glaubersalzes hat Herr Brooke untersucht und als Primärform desselben ein schiefes rhombisches Prisma angenommen. Bestimmte Blätterdurchgänge ließen sich an den Krystallen nicht auffinden. Die secundären Krystalle sind mittelst durch Zuschärfungs- und Abstumpfungsflächen der Seitenkanten und verschiedenen auf die Seitenkanten aufgesetzten Zuspitzungsflächen gebildet.

Cal-